REVUE SUISSE DE ZOOLOGIE
Vol. 25, nº 10. — Novembre 1917.

Contribution à l'étude de la faune helminthologique de la Suisse

PAR

Emile ANDRÉ
(Genève).

La publication de la simple liste des parasites rencontrés dans une région, même accompagnée d'indications sur les hôtes de ceux-ci, peut paraître au premier abord d'un médiocre intérêt. Pour nous, au contraire, nous estimons utile de réunir, aussi nombreuses et aussi complètes que possible, des données sur la répartition géographique des parasites et sur leur distribution zoologique. Dans certains cas, en effet, ces données permettent au naturaliste, lorsqu'il n'y est pas arrivé par d'autres voies, de déterminer quel est l'hôte intermédiaire de telle espèce parasitaire. D'autre part, lorsque l'hôte intermédiaire est connu, la constatation du parasite adulte chez un ou plusieurs hôtes définitifs pourra contribuer à élucider quelque problème touchant le genre de vie ou le mode d'alimentation de ces hôtes. C'est pour ces raisons, qu'il est inutile de développer davantage, que nous dressons la liste des helminthes rencontrés dans le cours de plusieurs années de recherches[1]. Plusieurs de ceux-ci

[1] Nous devons une partie du matériel qui nous a servi à ces recherches à la complaisance de M. Gidini, le regretté préparateur au Muséum d'Histoire naturelle de Genève. Une autre partie est due à l'obligeance de MM. Robert Poncy, Jacques de Morsier et Xavier Dubois ; nous leur exprimons ici notre vive reconnaissance.

ont été étudiés relativement à l'action anatomo-pathologique qu'ils exercent sur leur hôte ; les résultats de ces recherches feront l'objet d'un autre travail. Ajoutons que les hôtes dont le nom n'est accompagné d'aucune indication de localité proviennent des environs de Genève.

Trématodes

Gyrodactylus medius Kathariner, sur les branchies de *Cyprinus auratus* Cuv., très nombreux, décembre.

G. elegans Nordm., sur les branchies de *Phoxinus laevis* Agass., avril.

Dactylogyrus fallax Wag., sur les branchies de *Cyprinus auratus* Cuv., peu nombreux, décembre.

Ancyrocephalus monenteron Wag., sur les branchies d'*Esox lucius* L., décembre.

Catatropis verrucosa (Fröl.), intestin de *Cygnus ater*, janvier, mars ; intestin de *Fuligula marila* L. ♀, décembre et de *Fuligula ferina* ♂, février, mars.

Paramonostomum alveatum (Mehl.), intestin de *Somateria mollissima* L., décembre.

Diplodiscus subclavatus (Gœze), rectum de *Rana esculenta* L., de *Bufo vulgaris* Laur. Nous n'avons pas rencontré cette espèce chez les Amphibiens suivants : *Rana temporaria* L. (233 individus), *Triton palmatus* Schneid. (81), *T. alpestris* Laur. (39), *T. cristatus* Laur. (39), *Bombinator pachypus* Fitz. (38), *Bufo calamita* Laur. (28), *Hyla viridis* Laur. (3), *Salamandra maculosa* Laur (93). Pour la première fois, nous signalons cette espèce dans le rectum de *Tropidonotus natrix* Kuhl. Il s'agissait de deux individus, encore jeunes, car ils ne portaient pas d'œufs et possédaient encore les taches pigmentaires qui caractérisent la Cercaire de cette espèce (*Cercaria diplocotylea*). Ils mesuraient 1mm,45 et 1mm,62. La présence de cet Amphistome chez la Couleuvre à collier s'explique facilement si l'on se rappelle que ce Serpent cherche volontiers sa nourriture dans l'eau et que la Cercaire du *D. subclavatus* s'enkyste dans la vase du fond.

Azygia lucii (O.F.M.) (= *Distomum tereticolle* Rud.), intestin de *Salmo lacustris* L. ♀, Rhône, septembre. Déjà signalé par par Zschokke[1].

Cercorchis nematoides (Mühl.), intestin de *Tropidonotus natrix* Kuhl.

Allocreadium isoporum (Looss), intestin de *Gobio gobio* (L.), Léman, juin. Deux individus étaient fixés sur les branchies. A notre connaissance, ce Distome n'avait pas encore été rencontré chez le Goujon.

Allocreadium angusticolle (Hausmann), intestin de *Cottus gobio* L. Les dimensions de la plupart des individus étaient supérieures à celles que Hausmann attribue à cette espèce. Le plus grand des individus mesurait : long. totale, 2mm,8 ; ventouse buccale, 0,21 sur 0mm,18 ; ventouse ventrale, 0mm,42 sur 0mm,33 ; œufs, 0mm,065.

Crepidostomum farionis (O.F.M.) (= *D. laureatum* Zed.), intestin de *Salmo lacustris* L., avril, décembre. Chez une Truite un de ces Distomes était fixé sur les branchies.

Bunodera luciopercae (O.F.M.) (= *D. nodulosum* Zed.), intestin de *Trutta lacustris* L., mars. Une de ces Truites hébergeait un individu dans ses branchies. Intestin de *Perca fluviatilis* L. Signalé par Zschokke chez ce Poisson.

Echinostomum revolutum (Fröl.), intestin de *Cygnus olor domesticus* L., décembre, de *C. melanocoryphus* Mol. mai, de *Fuligũla ferina* L., janvier, février, de *Netta rufina* Pall., novembre, de *Larus tridactylus* L., décembre.

Paraphystomum radiatum (Duj.), intestin de *Phalacrocorax carbo* (L.), novembre.

Echinoparyphium recurvatum (v. Linst.), intestin de *Somateria mollissima* (L.), décembre, de *Fuligula ferina* L., janvier et février, de *Fuligula cristata* (Steph.), février, de *Fuligula marila* L., novembre.

Mesorchis denticulatus (Rud.), intestin de *Podiceps cristatus* L.

[1] Zschokke, F. *Recherches sur l'organisation et la distribution des Vers parasites des Poissons d'eau douce.* Arch. Biol., vol. 5, 1884.

Cryptocotyle concavum Crepl., intestin de *Somateria mollissima* L., décembre. Signalé pour la première fois chez l'Eider.

Gorgodera cygnoides (Zed.), vessie urinaire de *Rana esculenta* L., de *Bombinator pachypus* Fitz, de *Bufo vulgaris* Laur., de *Rana temporaria* L.

Phyllodistomum folium (v. Olf.), vessie urinaire de *Lotta lota* L.. Signalé pour la première fois chez la Lotte.

Macrodera longicollis (Abildg.) (= *D. naja* Rud.), poumon et réservoir du poumon de *Tropidonotus natrix* Kuhl, juin et juillet, Genève et Tessin.

Pneumonoeces variegatus (Rud.), poumon de *Rana esculenta*, de *Bombinator pachypus*.

Haplometra cylindracea (Zed.), poumon de *Rana temporaria*, Jura bernois.

Opisthioglyphe ranae Fröl. (= *D. endolobum* Duj.), intestin de *Salamandra maculosa*, de *Rana temporaria*, Jura bernois, de *Rana esculenta*, Genève et Tessin, de *Triton cristatus* Laur., de *Hyla viridis* Laur. C'est pour la première fois que ce Distome est signalé chez la Rainette.

Plagiorchis mentulatus (Rud.), intestin de *Lacerta viridis* Daud., Tessin. Cette espèce n'avait été rencontrée jusqu'à présent que chez *Tropidonotus natrix*. Les exemplaires que nous avons trouvés chez le Lézard vert atteignaient $4^{mm},2$ de long, tandis que les dimensions habituelles sont de 1,5 à 2^{mm}.

Prosthogonimus cuneatus (Rud.), bourse de Fabricius de *Cygnus olor domesticus* L.

Pleurogenes claviger (Rud.), intestin de *Bufo vulgaris*, de *Rana temporaria*, Jura bernois, de *Rana esculenta*, Tessin et de *Hyla viridis*. Rencontré pour la première fois chez cette dernière espèce.

Pleurogenes medians (Olss.), intestin de *Rana esculenta*, Tessin, de *Triton palmatus* Schneid., lac Vert (Vaud). Pas signalé jusqu'à présent chez ce Triton.

Prosotocus confusus Looss, intestin de *Rana esculenta*, juin, Genève et Tessin.

Lecithodendrium ascidia (van Ben.), intestin de *Vespertilio*

murinus L. Les dimensions des quatre individus que nous avons trouvés sont un peu inférieures à celles que Braun[1] attribue à cette espèce. Longueur 0mm,62 à 0mm,82 ; ventouse buccale, 0mm,050 à 0mm,066 ; ventouse ventrale, 0mm,037 à 0mm,047 ; œufs, 0mm,018 à 0mm,022. Ces mensurations ont été faites sur des animaux fixés, mais néanmoins ceux-ci, à l'état frais, devaient être encore assez inférieurs en dimensions à ceux mesurés par Braun (long. 1mm,18, ventouse buccale 0mm,082, ventouse ventrale 0mm,075).

Brachycoelium salamandrae (Fröl.) (= *D. crassicolle* Rud.), intestin de *Salamandra maculosa*, de *Bufo vulgaris*, Tessin et Genève, de *Triton palmatus* Schneider. Signalé pour la première fois chez ce Triton.

Leptophallus nigrovenosus (Bellingh.) (= *D. signatum* Duj.), œsophage de *Tropidonotus natrix*, mai.

Harmostomum fuscatum (Rud.), intestin de *Garrulus glandarius* Vieil. Les ventouses buccale (0mm,25-0mm,27) et ventrale (0mm,27-0mm,29) sont plus grandes que chez les individus mesurés par Braun[2] (v. buccale, 0mm,208 ; v. ventrale, 0mm,163). Dans l'intestin d'*Oedicnemus crepitans* Temm. et de *Sturnus vulgaris* L., nous avons trouvé des Distomes jeunes que nous sommes tentés de rattacher à cette espèce.

Mesotretes peregrinus Braun, intestin de *Rhinolophus hipposideros* Bechst, novembre, pied du Jura. Il s'agit là d'une var. *minor* de l'espèce décrite par Braun[1] chez le *Rhinolophus ferrum-equinum* Keys. Blas. Voici les dimensions de l'espèce-type et de notre var. *minor* :

Espèce type	var. *minor*
Longueur 7-8mm	2mm,75-3mm,25
Ventouse buccale 0mm,364 sur 0mm,312	0mm,215
Ventouse ventrale 0mm,573	0mm,390 à 0mm,410
Oeufs 0mm,059	0mm,052

[1] Braun, M. *Trematoden der Chiroptera*. Ann. K. K. Hofmus. Wien, vol. 15, 1900.

[2] Braun, M. *Fascioliden der Vögel*. Zool. Jahrb. Abt. Syst., Bd. 16, 1902.

Bien que les différences de dimensions entre ces deux formes ne soient pas exactement proportionnelles aux différences de dimensions des hôtes (*R. ferrum-equinum*, longueur totale 0mm,090 à 0mm,096 ; *R. hipposideros*, 0mm,065 à 0mm,670), on peut néanmoins attribuer la petite taille de notre variété au fait, contasté déjà pour d'autres espèces, qu'elle habite un hôte plus petit que celui de la forme type.

Sphærostomum bramae (O.F.M.) (= *D. globiporum* Rud.), intestin de *Leuciscus rutilus* (L.), de *Squalius cephalus* (L.), d'*Alburnus lucidus* Heck. et de *Cyprinus carpio* (L.). Déjà signalé par Zschokke chez les deux premières espèces.

Leucochloridium macrostomum (Rud.), intestin de *Turdus merula* L., mars. Trois individus de taille un peu supérieure aux dimensions habituelles.

Hemistomum spathaceum (Rud.), intestin de *Larus tridactylus* L., décembre, de *Larus ridibundus* (L.), janvier, mars, de *Larus canus* L., décembre ; 52 individus variant de 2mm,4 à 4mm,2 de longueur; les différences de dimension portent surtout sur la partie postérieure.

Strigea variegata (Crepl.), bourse de Fabricius de *Podiceps cristatus* L., décembre.

Codonocephalus urnigerus (Rud.), enkystés sur viscères et muscles de *Rana esculenta*, marais de Villeneuve (Vaud).

Tetracotyle crystallina (Rud.), enkystés chez *Rana esculenta*, Tessin.

Tetracotyle colubri v. Linstow., enkystés dans le tissu conjonctif de *Tropidonotus natrix*, Tessin.

Tetracotyle percae fluviatilis v. Linstow, enkystés sur le foie, le cœur, l'intestin et le mésentère de *Gobio gobio* (L.), Léman, juin. Signalé pour la première fois chez le Goujon.

Cercaria limnæae ovatae v. Linstow, dans *Limnæa limosa* (L.) et *Limnæa peregra* (O.F.M.), mai, Pinchat, près Genève.

Cercaria micracantha Dies., dans *Limnæa palustris* (O.F.M.), Rouelbeau, près Genève.

Cercaria gorgoderae cygnoidis (Zed.), libre, étangs de Bernex, près Genève (Dr E. Penard leg.).

Cercaria gracilis La Val., libre, marais de Rouelbeau, près Genève (Dr E. Penard leg.).

Cercaria microcotyle Fil., dans *Paludina vivipara* L., lac Majeur, octobre.

Acanthocéphales.

Echinorhynchus striatus Gœze. Intestin d'*Ardetta minuta* (L.).

Centrorhynchus aluconis (O.F.M.). Intestin de *Syrnium aluco* L.

Acanthocephalus lucii (O.F.M.) (= *E. angustatus* Rud.). Intestin de *Perca fluviatilis* L. ♀. Léman, avril, 5 individus. Déjà signalé par Zschokke.

Acanthocephalus anguillae (O.F.M.) (= *E. globulosus* Rud.). Intestin de *Salmo lacustris* L. ♂, décembre, Rhône.

Acanthocephalus ranae (Schrank) (= *E. hæruca* Rud.). Intestin de *Bufo vulgaris* Laur., Tessin, de *Salamandra maculosa* Laur., Tessin, de *Rana temporaria* L., de *R. esculenta* L. Genève, Jura bernois et Tessin[1], de *Bombinator pachypus* Fitz. Nous n'avons pas rencontré cette espèce chez les Amphibiens suivants : *Pelobates fuscus* Wagler (8 individus), *Bufo calamita* Laur. (28 individus), *Trito palmatus* Schneid. (81 individus), *T. cristatus* Laur. (39 individus), *Hyla viridis* Laur. (3 individus).

Polymorphus minutus (Gœze) (= *E. polymorphus* Brems.). Intestin de *Cygnus olor domesticus*, mars, novembre, décembre, jusqu'à une trentaine d'individus dans le même hôte ; intestin de *Somateria mollissima* (L.), décembre, chiffre maximum de Vers 154 ; intestin de *Fuligula marila* L. ♀, décembre, 156 Vers ; intestin de *Fuligula cristata* (Steph.) ♂, février, 15 Vers ; intestin de *Fuligula ferina* L. ♀, février, mars ; intestin de *Harelda glacialis* L. ♀, avril ; intestin d'*Anas boschas* L., février, 5 Vers ; intestin de *Netta rufina* Pall. ♂, novembre, 1 Ver.

[1] Voir : André, E. *Recherches parasitologiques sur les amphibiens de la Suisse.* I. Rev. suisse Zool., vol. 20, 1912 ; *Ibid.* II, vol. 21, 1913.

Pomphorhynchus laevis (O.F.M.) (= *E. proteus* Westrumb.). Intestin de *Silurus glanis* L., lac de Morat, avril, 22 Vers; intestin de *Thymallus vulgaris* Nils., Arve, mai, signalé déjà par ZSCHOKKE.

Echinorhynchus sp.? intestin de *Lutra lutra* (L.), Rhône, janvier.

Echinorhynchus sp.? enkysté sur la paroi de l'intestin de *Lacerta viridis* Daud., Tessin, mai.

CESTODES ET NÉMATODES.

Dans le cours de nos recherches parasitologiques, nous avons fréquemment rencontré des Cestodes et des Nématodes; mais, comme nous ne nous sommes jamais spécialisé dans l'étude de ces groupes, nos déterminations, sauf pour les espèces courantes ou très caractéristiques, auraient été sujettes à caution. Aussi nous bornerons-nous aux quelques mentions qui suivent.

Cœnurus serialis P. Gervais, dans la cavité abdominale du Lapin. Ce Cysticerque était logé entre le péritoine et la paroi dorsale de la cavité abdominale; il formait une masse, à peu près sphérique, pesant 1,085 kilog. et contenant 850 cm^3 de liquide. D'après BAILLET, cité par RAILLET[1], le *Cœnurus serialis* peut atteindre le volume d'un œuf de Poule; celui que nous avons observé avait les dimensions d'une très grosse pomme; son diamètre était d'une quinzaine de centimètres. Il renfermait de nombreuses vésicules-filles. La présence d'une masse pareille dans l'abdomen d'un Lapin avait nécessairement entraîné des déplacements importants des organes. Le rein droit, en particulier, était refoulé vers l'extérieur et notablement déformé. Le même Lapin hébergeait en outre des *Cysticercus pisiformis* Zed. Le *C. serialis* a été signalé déjà une fois en Suisse par GALLI-VALERIO[2].

Cysticercus hymenolepidis anatinae (Krabbe), dans *Cypris*

[1] RAILLET. *Traité de zoologie médicale et agricole*. Paris 1895, p. 257.

[2] GALLI-VALERIO. *Notes de parasitologie*. Centralbl. für Bakt. und Parasitenkunde. I. Abt., Bd. 51, p. 538, 1909.

sp. ? marais de Rouelbeau, près Genève (Dr E. Penard leg.). Les *Cypris* étaient parasitées dans la proportion de 1 sur 30 à peu près.

Plérocercoïdes de *Dibothriocephalus latus* (L.), sur la paroi de l'intestin de *Lotta lota* (L.), Léman.

Ichthyotenia percae (O.F.M.) (= *T. ocellata* Rud.), intestin et appendices pyloriques de *Coregonus fera* Jur., Léman, novembre, de *Coregonus hiemalis* Jur., Léman, décembre et de *Coregonus exiguus bondella* Fatio, lac de Neuchâtel. Sauf erreur, ce Ténia n'a pas encore été signalé chez ces deux dernières espèces.

Ligula intestinalis (L.), intestin de *Rissa tridactyla* (L.). Cette espèce est fréquente chez de nombreux Oiseaux aquatiques ; et si nous la mentionnons encore ici, c'est à cause de la masse particulièrement volumineuse que les nombreux individus formaient dans l'intestin de la Mouette tridactyle. Cette masse pesait 30 grammes, tandis que le poids de l'hôte était de 300 grammes.

Pour les Nématodes nous mentionnerons seulement :

Agamonematodum tritonis v. Linstow, enkysté sur la paroi de l'intestin et du rectum de *Triton alpestris* Laur. (détermination de von Linstow).

Ancyracanthus denudatus v. Linstow, intestin de *Phoxinus lævis* Agass., mars. Tous les individus observés possédaient 7 papilles préanales, tandis que v. Linstow en attribue 8 à cette espèce.